

**ANALISIS KESALAHAN BELAJAR TRIGONOMETRI**

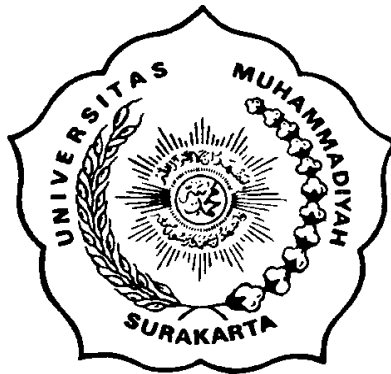
**DI TINJAU DARI ASPEK KOGNITIF**

**(Pada Siswa Kelas 2 SMU 1 Islam Surakarta Tahun Ajaran**

**2003/2004)**

**Skripsi**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Jurusan Pendidikan Matematika**



Oleh :

**INDAH KURNIAWATI**

**A410 990 148**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2004**

**PERSETUJUAN**

**ANALISIS KESALAHAN BELAJAR TRIGONOMETRI  
DI TINJAU DARI ASPEK KOGNITIF  
(Pada Siswa Kelas 2 SMU 1 Islam Surakarta Tahun Ajaran  
2003/2004)**

**Diajukan oleh :**

**INDAH KURNIAWATI**

**NIM: A.410 990 148**

**Disetujui Untuk Dipertahankan Dihadapan  
Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1**

Pembimbing I

Pembimbing II

**(Drs. Slamet H.W, M.M)**

**(Dra. Nining Setyaningsih, M.Si )**

Tanggal :

Tanggal :

# **PENGESAHAN**

Skripsi

**ANALISIS KESALAHAN BELAJAR TRIGONOMETRI  
DI TINJAU DARI ASPEK KOGNITIF  
(Pada Siswa Kelas 2 SMU 1 Islam Surakarta Tahun Ajaran  
2003/2004)**

**Yang dipersiapkan dan disusun Oleh :**

**INDAH KURNIAWATI**

**NIM: A.410 990 148**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 7 September 2004  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. H. Slamet H.W, MM ( )
2. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si ( )
3. Drs. H. Sumardi, M.Si ( )

Surakarta, 7 September 2004  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,

**Drs. H. Bambang Sumardjoko, M.Pd**  
NIP. 131 470 26

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Agustus 2004

INDAH KURNIAWATI  
A410990148

## MOTTO

- ❖ Nothing is imposible everything is posible if you belive in Allah.

( Reza M. Syarief )

- ❖ Kesiapan adalah perpaduan harmonis antara pekerjaan akal, hati, dan anggota tubuh.

(Cahyadi Takariawan )

- ❖ Tak ada iman bagi yang tidak memiliki sifat amanah dan tidak ada agama bagi yang tidak memegang janji.

( HR. Ahmad )

- ❖ Ketahuilah, apabila orang tidak menolong dirinya dalam bertindak sebagai penesehat dan pemberi peringatan bagi dirinya sendiri, maka tak ada orang lain yang dapat dengan efektif menjadi penasehat dan pemberi peringatan baginya.

( Ali bin Abi Tholib )

## **PERSEMBAHAN**

**Skipsi ini penulis persembahkan kepada :**

1. Bapak dan Ibu yang mulia, tercinta, tersayang dan terhormat yang senantiasa memberikan doa dan kasih sayang kepada ananda (penulis).
2. Kakak-kakakku ('Mas Imam & 'Mbak Ana, 'Mas Didik & 'Mbak Tini, 'Mas Joni & 'Mbak Eva) yang senantiasa memberikan dorongan semangat yang tinggi.
3. Murobbiku yang selalu memberikan tausiyah, bimbingan dan Do'a.
4. Sahabat sejati dan teman senasib sepenanggungan yang membantu dengan tenaga, pikiran serta Do'a.
5. Rekan - rekan FKIP Matematika, khususnya Angkatan 1999.
6. Para penuntut ilmu yang ikhlas dan istiqomah dijalan yang lurus.

## KATA PENGANTAR

سَمُ إِلَهُ الرِّحْمَنِ الرِّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Alloh SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar tanpa adanya suatu halangan yang berarti.

Didalam menulis laporan ini, penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak maka laporan ini tidak akan selesai. Untuk itu penulis dalam kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. H. Bambang Sumardjoko, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dra. N. Setyaningsih, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah menyetujui penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Slamet H.W, M.M selaku dosen pembimbing I yang dengan kesabarannya telah memberikan pengarahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Segenap dosen yang telah membekali penulis dengan disiplin ilmu yang sangat membantu bagi penulisan skripsi ini.

5. Bapak Drs. Kadarusman selaku kepala sekolah SMU Islam 1 Surakarta yang telah memberi ijin kepada penulis mengadakan penelitian di SMU tersebut.
6. Bapak Joko.S selaku guru bidang studi matematika kelas II SMU Islam 1 Surakarta.
7. Bapak Ibu guru serta karyawan SMU Islam 1 Surakarta.

Kiranya hanya ucapan terima kasih yang dapat peneliti sampaikan, Semoga Allah SWT memberikan balasan yang besar atas budi baik dan keikhlasan serta ketulusannya kepada beliau-beliau semua diatas.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangannya, oleh karena itu penulis dengan lapang dada menerima dan mengharap saran dan kritik yang membangun demi kelurusan dan kesempurnaan laporan ini. Harapan penulis semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca sekalian. Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surakarta, Agustus 2004

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAKSI .....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Sistematika Skripsi .....	7
BAB II LANDASAN TEORI	

A. Kajian Pustaka.....	8
B. Kajian Teori.....	10
C. Kerangka Pemikiran.....	25
<b>BAB III    METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
B. Bentuk dan strategi penelitian .....	27
C. Subyek Penelitian .....	28
D. Teknik Pengumpulan Data .....	30
E. Pengembangan Instrumen .....	32
F. Teknik Analisis Data .....	37
<b>BAB IV    HASIL PENELITIAN</b>	
A. Diskripsi Data .....	38
B. Analis Data.....	39
C. Pembahasan .....	41
<b>BAB V    PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	53
B. Saran – Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I .....	49
LAMPIRAN II .....	50
LAMPIRAN III .....	51
LAMPIRAN IV .....	52
LAMPIRAN V .....	57
LAMPIRAN VI .....	61
LAMPIRAN VII .....	62
LAMPIRAN VIII .....	64
LAMPIRAN IX .....	65
LAMPIRAN X .....	67
LAMPIRAN XI .....	68
LAMPIRAN XII .....	69
LAMPIRAN XIII .....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.....	32
Tabel 4.1 .....	40
Tabel Nama Siswa Try Out .....	80
Tabel Nama Siswa Sampel .....	80
Tabel Perhitungan Reliabilitas Dan Validitas .....	80
Tabel Uji Validitas Soal No 1a .....	80
Tabel Uji Validitas Soal No 1b .....	80
Tabel Uji Validitas Soal No 1c .....	80
Tabel Uji Validitas Soal No 2 .....	80
Tabel Uji Validitas Soal No 3 .....	80
Tabel Uji Validitas Soal No 4 .....	80
Tabel Uji Validitas Soal No 5a .....	80
Tabel Uji Validitas Soal No 5b .....	80
Tabel Uji Validitas Soal No 5c .....	80
Tabel Ringkasan Validitas Item Soal.....	80
Tabel Perhitungan Derajat Kesukaran Soal .....	80
Tabel Perhitungan Daya Pembeda .....	80
Tabel Daftar Nilai Siswa dan Kategori .....	80
Tabel Siswa yang Mengalami Kesalahan Pada Penguasaan Konsep .....	80
Tabel Siswa yang Mengalami Kesalahan Pada Penerapan rumus .....	80
Tabel Siswa yang Mengalami Kesalahan Pada Hitungan .....	80
Tabel Nilai r.....	80

## **DAFTAR GAMBAR**

**Gambar 2.1**

**Gambar 2.2**

**Gambar 2.3**

**Gambar 4.1**

**Gambar 4.2**